



Chimie Appliquée et Environnement

Code du UR : UR / 12-04

Domaine d'activité :

chimie Appliquée et Environnement

Responsable : Mhenni Mohamed Farouk

Nombre de chercheurs : 22

Nombre d'encadreurs : 6

Nombre de chercheurs confirmés avec thèses : 7

Nombre de thésard : 6

Nombre de mastère : 3

Espace occupé en m2 : 50

Thématiques de Recherches

Valorisations des déchets

Synthèse organique appliquée

Traitement des rejets hydriques

Thématique 1 : La valorisation de biomasses végétale et marine

Certaines biomasses végétales et marines disponibles en Tunisie et dans la région de Monastir avec de grandes quantités (déchets de palmiers dattiers et débris de posidonie) sont étudiées dans le but de leurs valorisation. La possibilité de leur utilisation comme sources de cellulose et comme matières première pour la fabrication de dérivés cellulosique parait comme une alternative viable. Les matériaux cellulosiques produits à partir de ces déchets présentent des caractéristiques intéressantes et l'évaluation de leurs performances dans certaines applications montre des valeurs comparables aux produits commerciaux. Les applications étudiées : utilisation comme matériaux adsorbants, matériaux de rétention de polluants hydriques organiques et inorganiques, matières première pour la fabrication de papier et de dérivés cellulosiques.

Thématique 2 : La valorisation de déchets plastiques

La modification chimique des polymères constituant diverses matières plastiques a donné des résultats intéressants. Ces résultats ont permis entre autre la transformation d'un déchet plastique en un polyélectrolyte ayant diverses applications : échangeur d'ions, tensioactif, floculant...

Thématique 3 : La dépollution des eaux usées

Etude de la dépollution des eaux usées essentiellement par des techniques non conventionnelles : traitements biologique anaérobie, rétentions de polluants sur des matrices solides, ..

Thématique 4 : Synthèse organique appliquée

Cet axe est dirigé vers la synthèse de nouvelles molécules ayant diverses applications dans les domaines de la santé (intoxication par les métaux), de l'agriculture (la chlorose ferrique), de l'électrochimie (sondes spécifiques ISFET) et des polymères.

Principaux résultats de recherche

Nombre de thèse soutenus : 2

Nombre de mastère soutenus : 26

Nombre d'articles: 10

Nombre de communications : 25

Nombre de brevets: 6

Contrats de recherches et principaux partenaires :

Université de Liège : 3

Centre international des technologies de l'environnement (CITET):1

Laboratoire de génie des procédés papetiers de Grenoble : 1

Centre technique du textile (CETTEX) : 1

